

E. J. Carlier
Paris
1812

CONSIDÉRATIONS N.º 81.

ANATOMIQUES ET PHYSIOLOGIQUES

SUR LA PEAU

ET LES MEMBRANES MUQUEUSES.

DISSERTATION

*Présentée et soutenue à la Faculté de Médecine de Paris,
le 22 mai 1812,*

PAR E. J. CARLIER, de Bermerain

(Département du Nord),

Chirurgien Sous-Aide-Major à l'hôpital militaire de Paris.



A PARIS,

DE L'IMPRIMERIE DE DIDOT JEUNE,

Imprimeur de la Faculté de Médecine, rue des Maçons-Sorbonne n.º 13.

1812.

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS.

<i>Professeurs.</i>	M. LEROUX, Doyen.
	M. BOURDIER.
	M. BOYER.
	M. CHAUSSIER.
	M. CORVISART.
	M. DEYEUX.
	M. DUBOIS.
	M. HALLÉ.
	M. LALLEMENT.
	M. LEROY.
	M. PELLETAN, <i>Examineur.</i>
	M. PERCY, <i>Examineur.</i>
	M. PINEL, <i>Examineur.</i>
	M. RICHARD, <i>Examineur.</i>
	M. SUE, <i>Examineur.</i>
	M. THILLAYE.
	M. PETIT-RADEL, <i>Président.</i>
	M. DES GENETTES.
	M. DUMÉRIL.
	M. DE JUSSIEU.
	M. RICHERAND.
	M. VAUQUELIN.
	M. DESORMEAUX.
	M. DUPUYTREN.

Par délibération du 19 frimaire an 7, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs; qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MONSIEUR

LE BARON PERCY,

Inspecteur général du Service de Santé des armées ; Membre de l'Institut ; Commandant de la Légion d'Honneur ; Chirurgien consultant de LL. MM. II. et RR. ; Professeur à la Faculté de Médecine de Paris , et Membres de plusieurs Sociétés savantes.

Hommage respectueux.

Offrande de ma profonde vénération.

ET A MONSIEUR

CAVALIER ,

Docteur en Médecine ; Chirurgien en chef de l'hôpital militaire de Lille en Flandre ; Professeur de la ci-devant Ecole d'Instruction dudit Hôpital.

Comme un faible témoignage de reconnaissance, et un tribut respectueux d'estime et d'amitié.

E. J. CARLIER.

A MONSIEUR

LE BARRONET

Inspecteur Général du Service des Ponts et Chaussées; Membre
de l'Institut; Commandeur de la Légion d'Honneur; Che-
valier de l'Ordre de Saint-Louis; et d'Ordre de Saint-
Pierre et Saint-Ferdinand; de l'Ordre de Charles III; et d'Ordre
de Charles IV.

Paris, le 10 Mars 1810.

Monsieur le Baronnet,

ET MONSIEUR

CARLIER

Inspecteur en Chef des Ponts et Chaussées; Chevalier de l'Ordre
de Saint-Louis; et d'Ordre de Charles III; et d'Ordre
de Charles IV.

Comme un faible témoignage de reconnaissance, et en tribut
de mon profond respect.

E. J. CARLIER.

CONSIDÉRATIONS

ANATOMIQUES ET PHYSIOLOGIQUES

Sur la Peau et les Membranes muqueuses.

DANS le parallèle que je me propose d'établir entre la peau et les membranes muqueuses, je tâcherai de prouver qu'il y a entre ces parties une analogie de structure, de propriétés vitales et de fonctions, qui autorise à les considérer comme deux portions d'un même système organique que l'on peut désigner sous la dénomination générale de *peau*, *interne* ou *externe*, suivant la portion que l'on veut indiquer. Je chercherai et je trouverai des raisons pour établir que ces parties ne forment qu'un seul système ; que les modifications que présente la peau, lorsqu'elle pénètre dans l'intérieur, ne sauraient détruire les traits d'analogie qui rapprochent et réunissent ces membranes en un seul tissu général.

ARTICLE PREMIER.

Structure de la Peau.

Cet organe, enveloppant généralement le corps, est composé de plusieurs parties qu'on nomme *chorion*, *corps réticulaire* et *épiderme*. Le chorion ou derme, partie principale, est blanc, plus ou moins dense et épais, selon les régions : il est criblé d'une infinité de petites ouvertures pour le passage des vaisseaux sanguins et lymphatiques

et des nerfs qui vont se rendre à sa surface extérieure. Il est formé de lames de substance fibreuse, entrelacées dans toutes les directions. C'est dans cet organe que sont implantés les poils, dont quelques-uns les racines naissent du tissu cellulaire sous-cutané. Les petites élévations ou papilles que l'on remarque à la surface extérieure du chorion, environnées du corps réticulaire et recouvertes par l'épiderme, sont de petits prolongemens formés par cet organe, sans doute modifié, et dans lesquels entrent en plus grande quantité des vaisseaux, et surtout des nerfs. Leur arrangement est bien plus remarquable au bout des doigts, des orteils, que partout ailleurs. C'est dans ces papilles que réside surtout la sensibilité de l'organe cutané.

Le corps réticulaire est difficile à isoler et à voir distinctement ; on le regarde, tantôt, avec *Bichat*, comme un lacis de vaisseaux devenus extrêmement fins après avoir traversé le chorion ; tantôt, avec *Malpighi*, comme un enduit muqueux ; et d'après de nouvelles recherches sur l'organisation de la peau de l'homme, par *M. Gaultier*, comme un corps formé de quatre parties, dont deux membraneuses et deux renfermant, l'une un fluide sanguin, et l'autre un fluide colorant, celle-ci étant plus superficielle. Quoi qu'il en soit, on dit que ce corps réticulaire ou muqueux contient un fluide d'une nature particulière, dont la propriété est de colorer diversement la peau ; aussi pense-t-on d'après cette opinion que c'est par son défaut de régénération que toutes les cicatrices restent blanches, comme on le remarque surtout chez les nègres.

L'épiderme, recouvrant les deux autres parties de la peau, est une membrane transparente plus ou moins dense et épaisse, suivant les régions. Il est percé d'un grand nombre d'ouvertures, dont les unes livrent passage aux poils, et les autres aux vaisseaux lymphatiques, qui sont les moyens que la nature emploie pour unir cet organe au chorion et au corps muqueux. Cette membrane, d'une structure sèche, friable, comme écailleuse, n'est ni sensible ni irritable, mais susceptible de se reproduire successivement à plusieurs reprises, comme sa chute et sa régénération à la suite de certaines maladies ou acci-

dens le prouvent sans réplique. L'épiderme paraît destiné à garantir les autres parties cutanées de l'action trop rude des corps environnans.

La réunion des trois substances dont je viens de parler constitue l'organe cutané, lequel est garni d'une grande quantité de nerfs très-déliés, de vaisseaux sanguins et lymphatiques. Les nerfs se distribuent particulièrement aux papilles; les vaisseaux sanguins, après des divisions infinies, aux papilles et au corps réticulaire; et les vaisseaux lymphatiques, formant en partie ce corps réticulaire, vont s'attacher à la surface interne de l'épiderme.

Si je passe à l'examen des membranes muqueuses, je remarque, sauf quelques modifications, le même mode de composition. D'abord tous les anatomistes disent qu'elles sont la continuation de la peau; mais l'endroit de démarcation est indiqué par une couleur plus rouge, et existe aux bords des ouvertures naturelles. *Bichat* considère les membranes muqueuses comme partant de celles-ci pour aller former deux grandes divisions qu'il appelle, l'une *gastro-pulmonaire*, parce qu'elle parcourt les voies aériennes et digestives, et l'autre *génito-urinaire*, pour des raisons analogues. Elles ne communiquent point ensemble, puisque la peau leur sert d'intermédiaire. Un chorion, un corps réticulaire (très-apparent à la surface de la langue) et un épiderme entrent aussi dans leur formation. Toutes ces parties sont à la vérité plus molles, plus minces, moins solides, plus difficiles à isoler, et même confondues dans certains endroits; mais là où on peut les séparer elles sont disposées de la même manière qu'à l'organe cutané. Les membranes muqueuses sont également garnies de papilles plus ou moins proéminentes, selon les parties, comme à la langue, le long du tube digestif, où elles sont très évidentes. Ces aspérités n'existent point au-devant de l'œil, dans l'intérieur du rein, de l'urètre, de l'utérus, ou du moins elles ne sont pas apparentes. Les membranes muqueuses reçoivent des vaisseaux sanguins en plus grande quantité; c'est pourquoi, en général, elles sont d'une couleur plus rouge que la peau. Des vaisseaux lymphatiques et des nerfs font de même par-

tie de leur composition ; seulement ces derniers viennent de deux sources , de la masse cérébrale et des ganglions.

L'épiderme des membranes muqueuses diffèrent de celui extérieur pour la consistance, etc. , d'autant plus qu'on le considère plus profondément , existe néanmoins dans toute leur étendue ; car étant partout en rapport avec des corps étrangers , elles ne pourraient en supporter la présence , si elles étaient dépourvues de cette membrane.

J'ai eu occasion de voir , il y a quelques années , aux environs de Lille en Flandre , un individu portant un anus artificiel , suite d'une hernie inguinale étranglée du côté gauche , et abandonnée à elle-même. Cet anus peut-être formé par une portion de l'iléon , se renversait parfois de quelques travers de doigts ; renversement que l'individu supportait sans incommodité. Assurément , si l'intestin n'eût point été garni d'épiderme , il se serait enflammé , soit par le contact de l'air , soit par les frottemens que cet homme n'aurait pu d'ailleurs supporter. Mais cet épiderme éprouve de grandes modifications ainsi que les autres parties des membranes muqueuses , à mesure qu'elles tapissent les divers organes sur lesquels elles se déploient.

La peau , souple , dense , d'une couleur rosée , est très-épaisse au cuir chevelu , à la paume des mains , à la plante des pieds (épaisseur surtout formée dans ces derniers endroits par l'épiderme) , tandis qu'elle est très-mince aux paupières , à la verge , etc.

Les membranes muqueuses , plus rouges , très-minces au-devant de l'œil , dans les cellules bronchiques , l'intérieur du rein , endroits où on ne peut séparer les diverses parties qui les composent , sont beaucoup plus épaisses tout le long du canal digestif , où , par l'effet de certaines maladies ou accidens , l'épiderme se détache.

Un grand trait d'analogie entre la peau et les membranes muqueuses existe , en ce que l'une et les autres présentent une surface libre et une surface adhérente ; que leur surface libre est continuellement en contact avec des corps étrangers ou des substances qui peuvent être considérées comme tels , ainsi qu'on le voit pour la

peau, l'air, les vêtemens, et tous les objets qui peuvent s'appliquer sur notre corps; et pour les membranes muqueuses, l'air dans les cavités de la respiration, les substances alimentaires et leur résidu dans le canal digestif, les urines, les flux menstruels, et le sperme dans les voies urinaires et génitales; enfin d'autres corps étrangers, comme des sondes, etc., se trouvent souvent en rapport avec ces membranes. Cette surface libre n'est pas toujours lisse; elle offre des lignes plus ou moins profondes, et des papilles plus ou moins proéminentes, selon les endroits où on la considère. Des poils sortent de cette surface et ombragent surtout certaines parties de la peau; il n'y a que dans les fosses nasales où les membranes muqueuses en présentent.

L'autre surface, considérée à la peau, adhère aux parties sous-jacentes, par un tissu cellulaire plus ou moins abondant, tantôt dense, tantôt lâche, selon que la fixité ou le glissement de cette enveloppe sont exigés. Cependant elle répond à des fibres charnues, aux parties latérales et antérieures du cou, ainsi qu'à certains points de la face: aussi de là divers mouvemens imprimés à la peau de ces parties. Mais cette disposition et ces mouvemens sont bien plus marqués et plus étendus chez les animaux qui ont un vaste peaucier. Cette surface des membranes muqueuses est adhérente tantôt aux os, comme dans les fosses nasales et la voûte palatine; tantôt à une couche musculieuse, par le moyen d'un tissu cellulaire fin, improprement nommé par les anciens *tunique nerveuse*, comme dans le canal alimentaire et la vessie; d'autres fois à beaucoup de vaisseaux, comme dans les poumons.

Les membranes muqueuses étant la continuation de la peau, ayant le même mode de composition, sauf quelques modifications, présentant comme elles une surface libre et une surface adhérente, dont la première est aussi en rapport avec des substances étrangères, offrent déjà par ces premiers caractères une analogie de structure qui nous porte à les regarder comme la peau intérieure, à les

envisager comme une portion de l'enveloppe cutanée , placée particulièrement dans la profondeur de notre économie.

Il serait difficile de dire laquelle des deux portions de ce système continu a le plus d'étendue. La peau externe , développée sur tout l'extérieur du corps , présente une grande surface ; mais celle de l'intérieur n'en offre pas une qui soit moins considérable , puisqu'elle tapisse toutes les voies que j'ai déjà énoncées , ainsi que tous les canaux excréteurs auxquels elle envoie des prolongemens.

ARTICLE II.

Propriétés vitales.

La considération des parties qui entrent dans la composition de notre enveloppe générale nous montre une organisation assez compliquée. Et en effet , nous voyons que plusieurs élémens organiques la constituent : aussi chacun doit lui communiquer les propriétés vitales dont il est lui-même pourvu , pour en faire ainsi un organe très-sensible et contractile , que la nature a placé à la périphérie , comme une limite vivante entre notre organisation particulière et la nature générale.

La peau externe et la peau interne , distendues avec lenteur comme dans la grossesse , l'embonpoint excessif , les hydropisies , les dilata-tions de l'estomac , des uretères , de la vessie , et leur retour progressif à leur état primitif , démontrent qu'elles jouissent de l'extensibilité et de la contractilité de tissu.

La sensibilité est très-développée dans les deux portions du système formant notre enveloppe générale , comme on le voit tous les jours par les sensations qui résultent de l'action de l'air ou d'autres corps après la chute de l'épiderme , soit extérieur , soit intérieur. Mais cette propriété varie infiniment , surtout à la peau interne , et présente ses degrés , ses modes comme son objet , suivant les fonctions des organes où on la considère : la partie palmaire des

doigts, la face plantaire des orteils, le mamelon, le devant de l'œil, l'intérieur du nez, de la bouche, du larynx, de l'estomac, le gland, le clitoris, le vagin, le col de l'utérus, fournissent des exemples bien évidens de ces degrés et de ces modes, puisque dans ces endroits il faut des agens différens pour exciter convenablement la sensibilité, et donner lieu à des sensations aussi variées que les excitans et les fonctions de ces organes. En outre, la sensibilité de la peau, soit extérieure, soit intérieure, éprouve d'autres modifications, non-seulement suivant les âges, le sexe, le tempérament, la saison, le climat, mais encore suivant l'influence de l'habitude, qui transforme à la longue les sensations primitivement douloureuses en un sentiment de gêne supportable, qui finit même par disparaître, comme le prouve souvent la présence des sondes dans divers conduits.

La contractilité de la peau externe se manifeste par une espèce de resserrement occasionné par de légers frottemens, par le froid, etc. Quoiqu'il ne soit pas aussi facile d'observer cette propriété dans la peau intérieure, elle n'y existe pas moins, puisque les fonctions auxquelles elle préside ne peuvent s'exécuter sans l'existence de cette faculté.

Durant l'excitation, ce système organique, en même temps qu'il devient plus rouge, plus chaud, plus sensible, suivant le degré et l'espèce d'excitation à laquelle il est soumis, attire aussi les fluides à lui, surtout le sang, et favorise ainsi toutes ses fonctions.

Les parties épidermoïdes ne possèdent de vitalité que le degré nécessaire à leur nutrition, tandis que le derme, surtout ses papilles, en jouissent à un très-haut degré : aussi ces parties se trouvent dans cet état qui les rend aptes à remplir les fonctions auxquelles la nature les a destinées. C'est sans doute à la présence de l'épiderme doué d'une faible vitalité que l'utérus et le rectum renversés doivent la propriété de supporter, sans inflammation ni douleur, le contact de l'air. Il en est de même dans un anus artificiel avec renversement de l'intestin. Mais n'est-ce pas la même chose pour toute l'étendue des membranes muqueuses, puisqu'on voit souvent l'esto-

mac, les intestins, la vessie, distendus par des gaz sans qu'il en résulte aucun accident ? Enfin c'est toujours par la même cause que notre surface, soit extérieure, soit intérieure, supporte la présence des substances étrangères avec lesquelles elle se trouve presque toujours en contact, ou du moins par laquelle leur action se trouve beaucoup modérée.

C'est à sa vitalité et à son grand développement que le système organique dont je m'occupe doit ses nombreux rapports sympathiques avec presque tous les organes de l'économie animale, auxquels il communique en partie ses propriétés.

La peau extérieure sympathise avec l'intérieure ou avec les organes que celle-ci tapisse : elles se renvoient mutuellement certaines fonctions comme certaines affections. C'est ainsi que toujours l'augmentation de la transpiration extérieure diminue la quantité des urines, et *vice versa*. Le transport des affections psorique, herpétique, etc., sur les poumons, l'estomac, les voies génitales, et la possibilité de rappeler ces affections à l'extérieur, prouvent aussi des relations sympathiques étroites.

La suppression des menstrues ou d'autres hémorrhagies des surfaces muqueuses, par l'application du froid à l'extérieur, la suppression de la sueur par une boisson froide, le trouble qu'apporte dans la digestion un bain après le repas, sont autant de résultats produits par des connexions sympathiques réciproques. Diverses parties de la peau interne peuvent avoir des correspondances entre elles et avec d'autres organes. C'est ainsi que se produisent une angine, une ophthalmie par un embarras gastrique, une hémorrhagie du nez, de l'estomac ou des poumons, à la suite d'une sécrétion menstruelle interrompue, l'éternuement, les nausées, le vomissement, la toux par l'excitation de la membrane pituitaire, de la luette, de la membrane de l'intérieur du larynx. N'est-ce point par la sympathie de l'estomac avec les organes de la respiration et de la circulation que se produit le cauchemar, dont le nom seul (à cause de sa mauvaise interprétation) épouvante souvent le vulgaire, tandis qu'il n'est

qu'une indisposition caractérisée par une oppression et une anxiété qui reconnaissent pour cause l'embarras de la respiration et de la circulation, et lequel est le plus souvent occasionné par des chagrins, la tristesse ou une digestion pénible pendant le sommeil.

Les rapports existans entre les deux divisions de ce système et l'organe de la pensée sont également appréciables. On sait combien les maladies cutanées, soit extérieures, soit intérieures, ont d'influence sur le cerveau, dont elles altèrent quelquefois les fonctions. Il n'y a pas long-temps que j'ai eu occasion d'observer à l'hôpital militaire de Paris un individu qui était affecté d'un squirre de l'estomac, dont l'influence sur le moral a été portée si loin, qu'il a fini par se suicider. Mais à leur tour, les affections de l'âme n'agissent-elles pas sur notre enveloppe général, soit en accélérant ou en troublant ses fonctions, soit en déterminant sa rougeur ou sa pâleur dans certains points? état qui, devenant surtout très-sensible à la face, et s'accompagnant des mouvemens variés des muscles de cette région et des yeux, forme de cette partie un tableau presque parlant, dans lequel viennent se peindre les affections de l'âme, qui souvent décèlent jusqu'à nos plus secrètes agitations.

Le trouble que produit dans la digestion une nouvelle fâcheuse annoncée subitement après le repas offre encore une preuve de l'action sympathique entre les organes dont je parle. Enfin les phénomènes naturels des fonctions, des maladies, de même que l'action des médicamens, fournissent une infinité de preuves de la liaison sympathique des deux grandes divisions de notre enveloppe et de cet organe avec tous ceux de l'économie animale.

L'extensibilité, la contractilité de tissu, la sensibilité très-exquise et des correspondances sympathiques, sont autant de propriétés que nous avons vues exister dans la peau externe et dans la peau interne, et par conséquent ce sont encore autant de nouveaux traits d'analogie entre ces organes.

ARTICLE III.

Fonctions et usages.

La structure et la vitalité des deux divisions de notre enveloppe sont très-propres à faire préjuger la variété et l'étendue des fonctions qu'elles sont destinées à remplir.

Tandis que la peau externe, considérée dans la réunion de toutes ses parties, forme l'enveloppe générale extérieure du corps, celle de l'intérieur, en remplissant le même usage, sert encore de réservoir aux substances qui parcourent les organes qu'elle tapisse.

Souple, forte, flexible, douce et d'une couleur rosée, la peau externe, en formant une limite sensitive placée aux confins de notre organisation, sert à la conservation du corps en même temps qu'elle contribue à la beauté de l'espèce. La peau interne offre les mêmes caractères, c'est-à-dire qu'elle est souple, assez forte, flexible, et qu'elle borne également notre nature individuelle dans la surface qu'elle représente.

De même que l'une et l'autre sont l'aboutissant de toutes les substances qui doivent être introduites dans notre corps, soit pour servir à son accroissement et à la réparation des pertes qu'il essuie continuellement, soit pour opérer un changement dans un état maladif; de même aussi c'est par leur intermède que sont éliminés au dehors tous les principes devenus inutiles ou superflus: de sorte que toutes les substances, soit pour entrer, soit pour sortir du corps, sont obligées de traverser l'une ou l'autre de ces enveloppes. La lumière même, pour aller peindre l'image des objets sur la rétine, doit également traverser cette membrane (la conjonctive).

Pour la production de ce phénomène, où toutes les substances entrent et sortent du corps, la peau externe et la peau interne sont garnies d'une infinité de vaisseaux lymphatiques qui sont les agens de cette double et intéressante fonction.

L'absorption est cette opération de succion qui est en petit ce que

l'action des points lacrymaux est en grand. L'absorption du chyle ; celle d'une partie du produit des sécrétions intérieures, le développement de certaines maladies cutanées par contagion, la guérison de la siphilis par l'administration du mercure, soit extérieurement, soit intérieurement ; l'augmentation du volume du corps à la suite d'un bain, d'une promenade pendant un temps humide, attestent l'existence de cette fonction. La quantité des matières absorbées n'étant pas la même dans tous les temps, il est évident que cette fonction doit être soumise à diverses influences qui la font varier, surtout suivant les âges, le sexe, le climat, l'état de santé et de maladie : et en effet, on observe qu'elle est plus active dans la jeunesse, chez la femme, qu'elle augmente à l'aide de frictions légères, pendant une chaleur douce, les affections agréables et la crainte ; qu'elle diminue et peut devenir nulle dans un accès de colère ou dans le froid fébrile. Tous ces phénomènes démontrent combien elle est susceptible d'éprouver de variations. L'absorption est toujours plus énergique au-dedans qu'au-dehors : c'est dans les voies digestives que cette fonction paraît livrée à sa plus grande activité.

Des vaisseaux capillaires lymphatiques, et des glandes implantées dans la peau externe et dans la peau interne, sont les agens des excréments qui ont lieu dans l'une et dans l'autre, et dont le produit ne devient caractéristique que lorsqu'il est jeté sur leur surface libre. La sueur est le résultat d'une exhalation de la peau externe ; elle est plus ou moins abondante, selon les régions du corps ; elle augmente quand on fait usage de boisson théiformes. Cette excrétion est généralement plus abondante dans la jeunesse, chez la femme, en été, dans les pays chauds. Toute l'étendue de la peau interne est toujours couverte d'une humeur muqueuse plus ou moins abondante, dont la partie la plus épaisse vient des glandes muqueuses, et la partie la plus fluide des vaisseaux exhalans. La peau externe fournit une matière grasse, onctueuse, que l'on dit être le produit des glandes sébacées.

L'humeur muqueuse de la peau interne, et cette matière onctueuse

de la peau externe, sont très-propres à maintenir la souplesse et la flexibilité de ces enveloppes, ainsi qu'à modérer l'action des corps et des substances étrangères, tout en facilitant leurs mouvemens.

Les excrétions internes sont en général plus continues, plus égales que les externes; mais elles correspondent tellement ensemble, qu'elles se suppléent mutuellement.

La peau intérieure doit jouer un grand rôle dans toutes les secrétions, puisqu'on la voit se propager tout le long des canaux excréteurs qu'elle tapisse jusque dans l'intérieur des organes sécréteurs, dont le fluide sécrété ne devient caractéristique que lorsqu'il a traversé cette membrane pour se répandre sur sa surface libre; aussi est-il probable qu'elle contribue beaucoup à la formation du produit de toutes les secrétions, comme de la salive, des sucs gastrique et pancréatique, de la bile, des urines, du flux menstruel, etc. Enfin toutes les secrétions et excrétions en général sont des émonctoires dont la nature se sert pour débarrasser l'économie des matières nuisibles ou superflues.

Puisqu'aucun principe ne peut entrer ni sortir du corps sans traverser notre enveloppe générale, et, par conséquent, sans être soumis à son influence vitale, il est évident que c'est elle qui doit imprimer le premier degré de vitalité aux principes élémentaires qui la traversent pour aller faire partie de notre organisation, et peut-être diminue-t-elle le degré de vitalité de ceux qui la pénètrent, pour être rejetés au dehors.

La peau, considérée comme organe du toucher, ne présente pas moins d'importance et d'intérêt; c'est par la sensibilité animale très-développée de ses papilles qu'elle préside à cette fonction, que l'on divise en tact et en toucher, proprement dit. Le tact est cette faculté de ressentir l'impression des objets accordée à toute l'habitude du corps: il existe au-dedans comme au-dehors; il s'exerce dans tous les temps de la vie; il est commun à tous les animaux, et nous fait seulement distinguer les qualités les plus générales des corps, comme leur humidité, leur sécheresse, leur température, leur dureté, etc.;

tous les sens en jouissent, indépendamment de la faculté de ressentir les impressions qui les caractérisent : c'est ainsi que la langue , la membrane pituitaire , etc. , perdant la propriété de ressentir l'action des saveurs , des odeurs , conservent cependant encore la faculté d'être sensibles à la présence des corps tactiles. Enfin le tact est la source d'une infinité d'impressions agréables ou pénibles , presque aussi variées que les parties excitées et la nature des objets excitans.

Le toucher proprement dit est borné à certaines parties , et constitue l'un des cinq sens ; son siège est à la main , et surtout à la surface palmaire des doigts , lesquels par leur nombre , leur arrangement , leur figure , leur flexibilité et leurs mouvemens , forment de cette partie l'instrument le mieux assorti aux fonctions qu'il est destiné à remplir. Le toucher peut aussi avoir lieu , mais à un faible degré , à la surface plantaire des orteils. Le toucher exige pour son exercice l'action préliminaire de la volonté , et souvent des autres sens : aussi ne touchons-nous , le plus souvent , que parce que nous avons vu , entendu , senti , goûté : il s'ensuit de-là que c'est lui que l'on interroge souvent pour juger définitivement des sensations que nous fournissent les autres sens ; c'est à lui que nous devons des connaissances sur l'étendue , la distance , la direction et la forme extérieure des corps. De l'excitation produite par l'exercice du toucher résultent , mouvement , changement d'état dans les organes , et transmission de la sensation à l'organe intellectuel qui l'éprouve , la distingue et la juge. Mais pour que la sensation soit nette et exacte , trois conditions sont rigoureusement nécessaires : 1.^o que la sensation soit exercée sur un certain nombre de papilles tactiles ; 2.^o qu'elle ait une certaine activité ; et 3.^o qu'elle soit d'une certaine durée. Le tact et le toucher , ainsi considérés , sont des sources de connaissances et de sentimens que la nature a instituées pour veiller à notre propre conservation.

Nous avons vu dans cet article la peau externe former l'enveloppe générale extérieure , la peau interne l'enveloppe générale intérieure ; l'une et l'autre borner notre nature individuelle par une limite sen-

sitive, être également l'une et l'autre l'aboutissant de toutes les substances qui doivent entrer au sortir du corps, et pouvoir se suppléer mutuellement dans certaines fonctions; il est actuellement évident que ces organes présentent encore, d'après toutes ces considérations, de nouveaux points de ressemblance, qui, joints à beaucoup d'autres précédemment énoncés, démontrent assez leur grande analogie pour permettre de les désigner sous la dénomination générale de *peau*.

Je terminerai cette dissertation en indiquant les rapports de notre enveloppe générale avec l'action des médicamens. Peu importe le règne dans lequel on ait choisi ces substances médicamenteuses, quelles que soient leur forme, leur préparation, qu'on les applique extérieurement, ou qu'on les administre intérieurement; qu'ils produisent des changemens dans l'organisation, dans les propriétés vitales ou dans les fonctions de l'économie; nul ne produit d'effet sans l'intermède des propriétés vitales de la peau extérieure ou de la peau intérieure: ainsi tout moyen de guérison ou est absorbé par ce système, ou agit sur lui par impression; dans le premier cas, la peau exerce son activité sur le médicament, en aidant les vaisseaux absorbans à l'introduire dans la circulation; dans le second, les médicamens agissent d'abord sur la vitalité de notre enveloppe, et à l'aide de cette vitalité sur telle ou telle fonction, ou sur la constitution générale de l'individu.

Enfin, après avoir considéré rapidement la peau étendue en forme d'enveloppe générale extérieure et intérieure, et examiné ses propriétés vitales, ses sympathies, ses fonctions et ses usages, on doit conclure d'après toutes ces considérations, que c'est un système organique qui joue un des principaux rôles dans notre économie, et que, sous tous ces rapports, il mérite d'occuper un rang distingué parmi les organes importans du corps animal.

HIPPOCRATIS APHORISMI.

(*Edente DE MERCY*).

I.

Sudor multus, frigidus aut calidus, semper fluens, frigidus quidem majorem, calidus verò minorem morbum significat. *Sect. IV, aph. 42.*

II.

Mictio noctu multa contingens, parvam alvi dejectionem significat. *Ibid., aph. 83.*

III.

Quibus cutis obtenditur arida ac dura, ii sine sudore moriuntur; quibus verò laxa ac rara, ii cum sudore moriuntur. *Sect. V, aph. 71.*

IV.

Qualia etiam in his quæ per vesicam, et in his quæ per alvum fiunt egestionibus, et in his quæ per carnes, et sicubi aliâ naturæ viâ corpus diffluat: si parum, parvus morbus fit; si multum, magnus; si admodum multum, hoc ipsum lethale. *Sect. VII, aph. 79.*

V.

A multo tempore consueta, etiamsi fuerint deteriora, insuetis minùs turbare solent: oportet igitur etiam ad insolita se vertere. *Sect. II, aph. 50.*

